

praktik pemanfaatan tanaman herbal berbasis komunitas ini terbukti efektif dan relevan diterapkan di kalangan lansia, terlebih lagi kegiatan berupaya sebagai peningkatan kesehatan keluarga. Program ini berpotensi berkelanjutan melalui integrasi dalam kegiatan rutin komunitas dan pengembangan produk berbasis tanaman herbal.

Cara mensitasi artikel:

Mendra, N. N. Y., Suradnyana, I. G. M., Juliadi, D., Wardani, I. G. A. A. K., & Sari, G. A. P. L. P. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman herbal sebagai obat rumahan dalam upaya peningkatan kesehatan keluarga. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 8(2), 482-492. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i2.22713>

PENDAHULUAN

Penuaan merupakan salah satu proses yang tidak dapat dihindarkan. Berdasarkan data WHO tahun 2019, dilaporkan penduduk dengan usia di atas 60 tahun atau lebih diperkirakan melebihi 1 miliar penduduk populasi global. Jumlah ini mewakili 13,2% dari total penduduk di dunia yakni sekitar 7,7 miliar penduduk. Hal ini menandakan kenaikan angka harapan hidup dan kualitas hidup lansia (WHO, 2020). Secara biologis, seiring dengan pertambahan usia, kerap terjadi penurunan fungsi organ yang menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari bahkan menyebabkan timbulnya keluhan penyakit. Proses penuaan tersebut dapat membatasi ruang gerak, yang memaksa para lansia untuk bergantung pada orang lain (Utami et al., 2019). Berdasarkan penelitian, peningkatan aktivitas fisik pada lansia dapat mempengaruhi kualitas hidup. Adapun kualitas yang dimaksud meliputi pengurangan frekuensi nyeri, penurunan risiko cedera, serta meningkatkan kualitas hidup dan emosional (Palit et al., 2021). Lansia dengan kondisi fisik dan kondisi sosial yang buruk dapat menurunkan kualitas hidup. Keterbatasan dalam kondisi fisik dapat menyebabkan para lansia merasa putus asa, sehingga membatasi diri bersosialisasi dalam lingkungan (Fridolin et al., 2022).

Penurunan fungsi organ menyebabkan melemahnya anggota gerak yang ditandai dengan keluhan nyeri, pegal-pegal, dan kesemutan pada lengan ataupun lutut. Nyeri *musculoskeletal* merupakan kasus nyeri yang paling sering dialami oleh kelompok lansia, meliputi osteoarthritis, osteoporosis, dan *gout* (Barus, 2015). Berdasarkan survei yang dilakukan pada penelitian sebelumnya, faktor usia berpengaruh pada peningkatan prevalensi kejadian *musculoskeletal*, dimana usia 61-75 tahun menunjukkan angka kejadian yang paling tinggi yakni 43,4% (Rianti et al., 2023). Hal ini membatasi mobilisasi dan ruang gerak para lansia dalam sekedar bergerak aktif maupun menjalani kehidupan sehari-hari. Penanganan nyeri pada lansia, seperti pada populasi umum, didasarkan pada tipe, sifat, dan keparahan nyeri. Namun, pada lansia memiliki peningkatan sensitivitas terhadap obat, sehingga penggunaan analgetik memerlukan kewaspadaan. Analgetik dan anti-inflamasi golongan *Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug* (NSAID) dapat meningkatkan risiko perdarahan saluran cerna, peningkatan tekanan darah, dan kerusakan ginjal jika dikonsumsi secara rutin (American Geriatric Society, 2019). Selain itu, tidak jarang lansia memiliki penyakit penyerta yang mengharuskan konsumsi lebih dari 5 jenis obat setiap harinya (Zulkarnaini & Martini, 2019). Hal ini menjadi catatan dan perhatian khusus bagi lansia dalam pemilihan terapi nyeri yang tidak memperburuk fungsi organ namun dapat mengurangi keluhan, sehingga

dapat meningkatkan kualitas hidup. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan program pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan praktik pemanfaatan bahan alam sebagai obat rumahan. Adapun sediaan yang dipraktikkan yakni minyak gosok dengan berbahan dasar bumbu dapur yang mudah diperoleh. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan bumbu dapur sebagai terapi alternatif untuk mengatasi nyeri dan pegal-pegal pada anggota gerak, sehingga dapat meminimalisir konsumsi obat sintetik yang tidak perlu.

Pemanfaatan bahan alam yang berperan sebagai tanaman obat dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengurangi keluhan nyeri sekaligus meminimalisir risiko. Bahan alam dapat berperan sebagai tanaman obat yang khasiatnya dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai obat rumahan atau *home remedies*. *Home remedies* merupakan terapi non farmakologi atau non obat yang dapat dibuat atau disiapkan di rumah dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan untuk mengurangi atau mencegah keluhan penyakit. Penggunaan tanaman herbal sebagai obat rumahan masih dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia hingga kini. Ketersediaannya yang mencukupi dan cara pembuatan serta pengaplikasiannya yang mudah, membuat sebagian masyarakat masih memilih menggunakan metode tradisional tersebut. Salah satunya adalah pengonsumsian jamu, yang diminati oleh masyarakat Indonesia khususnya lansia dengan tingkat kesukaan rasa, aroma, dan penampilan (Heryanto et al., 2024). Contoh pemanfaatan tanaman herbal lainnya yakni penggunaan boreh beras kencur untuk meningkatkan kualitas tidur (Putri et al., 2022), boreh usada bali yang berpotensi sebagai antibakteri (Giri & Paramita, 2023), bawang putih sebagai antiinflamasi atau peradangan (Suwandi et al., 2022), dan lainnya. Penggunaan tanaman herbal dapat diberikan secara oral maupun topikal sebagai tindakan preventif, kuratif, promotive, rehabilitative, dan komplementer.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bertujuan untuk memberikan kontribusi positif pada komunitas yoga lansia melalui kolaborasi antara tim pelaksana dan anggota komunitas. Kegiatan ini menerapkan metode *Participatory Action Research* (PAR), yang menitikberatkan pada partisipasi masyarakat guna mendorong aksi transformasi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Qomar et al., 2022). Dalam kegiatan ini, tim pelaksana bertindak sebagai fasilitator dan edukator dalam pemberian pengetahuan mengenai pemanfaatan bahan alam, utamanya bahan dapur sebagai pengobatan rumahan. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian

Tahap pertama merupakan pengkajian masalah, di mana tim pelaksana berdiskusi dengan perwakilan komunitas yoga untuk memahami kebutuhan dan kendala yang dihadapi. Selanjutnya, ditentukan pihak-pihak terkait yang menjadi sasaran utama kegiatan pengabdian. Tim pelaksana berupaya memahami sistem sosial dari komunitas tersebut, termasuk aktivitas, domain sosial, kebiasaan, dan aspek sosial lain, agar kegiatan dapat memberikan dampak yang lebih optimal bagi peserta. Subjek yang menjadi target dalam kegiatan ini adalah para yogis lansia yang aktif bergerak dan memiliki perhatian serta kesadaran akan kesehatan. Walaupun aktif bergerak dan rutin melaksanakan yoga, kendala usia membuat para yogis juga kerap mengalami nyeri sendi. Berdasarkan pengkajian masalah tersebut, sehingga kegiatan ini terlaksana. Setelah persiapan dan identifikasi kebutuhan selesai, tim mengimplementasikan rencana tindak strategis yang telah dirancang bersama dengan komunitas. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga tahapan yakni persiapan dan preformulasi atau percobaan pembuatan sediaan, *transfer knowledge* terkait pemanfaatan bahan alam sebagai pengobatan rumahan, serta praktik pembuatan minyak gosok berbahan dasar bahan alam (Rahmat & Mirnawati, 2020).

Langkah pertama yakni persiapan alat dan bahan untuk formulasi minyak gosok. Adapun bahan-bahan yang dibutuhkan meliputi bawang putih, bawang putih, bawang merah, bangle, jahe, jahe merah, kulit buah jeruk purut, lengkuas, buah pala, cabe jawa, cengkeh, daun jeruk, kelopak bunga cempaka dan VCO (*Virgin Coconut Oil*). Sementara alat yang dibutuhkan meliputi panci, pengaduk, kain saringan, kompor, dan botol berwarna gelap. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian telah melakukan preformulasi minyak gosok untuk menentukan proporsi bahan yang optimal, guna memperoleh sediaan minyak dengan aroma khas dengan sensasi hangat ketika digunakan. Seluruh bahan padat dipotong untuk meningkatkan luas kontak bahan dengan pelarut berupa VCO. Selanjutnya, bahan tersebut direndam dalam VCO hingga seluruhnya terendam, lalu disimpan dalam wadah tertutup selama 8 jam. Tahapan perendaman ini berguna untuk mengekstraksi kandungan aktif dari rempah-rempah, sehingga terdifusi ke dalam VCO. Setelah proses tersebut, campuran dipanaskan dalam api kecil sambil sesekali diaduk hingga mendidih. Minyak yang telah mendidih lalu didinginkan dan disaring untuk memisahkan filtrat dengan ampasnya. Minyak dikemas dalam wadah botol coklat untuk mencegah oksidasi dan perubahan warna sediaan, dan minyak dapat disimpan dalam suhu ruang.

Tahapan berikutnya yakni melakukan *transfer knowledge* atau penyuluhan kepada peserta terkait manfaat bumbu dapur sebagai obat tradisional utamanya anti-nyeri dan anti-inflamasi. Media penyuluhan berupa *slide* PowerPoint (PPT). Setelah pemaparan materi, penyuluh memberikan kesempatan peserta bergabung dan berpartisipasi aktif dalam praktik pembuatan minyak gosok. Penyuluh dan seluruh tim pengabdian menjelaskan dan menunjukkan bahan-bahan yang digunakan serta prosedur pembuatan minyak. Sebagai bentuk evaluasi, dilakukan proses tanya jawab secara lisan

seputar materi dan prosedur pembuatan minyak gosok kepada peserta untuk mengukur kemampuan dan keterampilan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan terkait pemanfaatan bumbu dapur sebagai obat tradisional, yang dapat menjadi alternatif untuk pengobatan topikal anti-nyeri dan antiinflamasi pada anggota gerak. Hal ini penting mengingat mitra sasaran merupakan peserta yoga lansia yang kerap mengeluhkan nyeri pada anggota gerak, namun keterbatasan dalam konsumsi obat sintetis. Kegiatan pengabdian kepada mitra sasaran dilaksanakan pada 26 Januari 2024, bertempat di Gumuh Ayu Yoga Center. Mitra sasaran merupakan komunitas yoga yang sesuai dengan permasalahan yang melatarbelakangi kegiatan ini. Latar belakang dari kegiatan ini berdasarkan hasil diskusi dengan ketua komunitas Yoga, Bapak I Made Kartika, di mana peserta yang utamanya lansia dalam mengatasi nyeri anggota gerak. Yoga merupakan sebuah aktivitas fisik yang melibatkan kombinasi gerakan tubuh, pernapasan, meditasi, dan relaksasi untuk mencapai keselarasan antara pikiran, tubuh, dan jiwa. Yoga memberikan manfaat dalam meningkatkan fleksibilitas, kekuatan otot, dan keseimbangan tubuh, sehingga dapat dijadikan salah satu cara untuk menjaga kebugaran dan pencegahan dari penyakit (Giovani et al., 2024).

Kegiatan ini melibatkan 50 peserta yoga lansia yang dibimbing oleh tim pengabdian melalui metode *Participatory Action Research* (PAR). PAR memfokuskan peserta untuk berpartisipasi aktif dalam penyelesaian masalah yang dihadapi. Dengan demikian, PAR dapat memastikan bahwa peserta tidak hanya menerima materi penyuluhan, namun turut berperan langsung dalam praktik yang sesuai dengan kebutuhan mereka, terutama dalam mengolah bahan alami sebagai terapi rumahan.



Gambar 2. Penyampaian materi pemanfaatan bahan alam

Pengabdian diawali dengan proses administrasi dan persiapan, termasuk pengurusan ijin kegiatan pengabdian dan konsolidasi kegiatan dengan ketua komunitas yoga. Setelah itu, tim melakukan penyiapan materi dan pemilihan bahan untuk formulasi sediaan minyak gosok. Pelaksana pengabdian

melakukan preformulasi minyak gosok, sehingga didapatkan sediaan yang diinginkan, serta membuat minyak gosok dan mengemas ke dalam botol kecil untuk dibagikan kepada peserta yoga.

Pemanfaatan bahan alam yang berperan sebagai tanaman obat dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengurangi keluhan nyeri sekaligus meminimalisir resiko dari terapi obat. Bahan alam yang sekaligus menjadi bumbu dalam masakan dapat berperan sebagai tanaman obat yang khasiatnya dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai terapi rumahan atau *home remedies*. *Home remedies* merupakan terapi non farmakologi yang dapat dibuat atau disiapkan di rumah dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan untuk mengurangi atau mencegah keluhan penyakit. Selama ini peserta belum sepenuhnya memanfaatkan bahan alam untuk pengobatan terutama nyeri. Adapun bumbu dapur yang dapat bermanfaat sebagai tanaman obat yang memiliki aktivitas antiinflamasi dan mengurangi nyeri sendi diantaranya bawang putih (Suwandi et al., 2022), bawang merah (Fadlilah & Widayati, 2018), jahe merah (Christianty et al., 2016), bangle (Wulansari et al., 2018), buah pala (Zulkaida et al., 2023), cengkeh (Anggitasari et al., 2023), dan lengkuas (Sumonda et al., 2021). Efektivitas tersebut didukung oleh kandungan metabolit sekunder dalam rempah yang dapat menekan modulasi mediator inflamasi dan nyeri seperti prostaglandin (Aherkar, 2020).

Penggunaan VCO sebagai minyak karena konsistensi yang lebih cair dengan warna yang jernih, yang mana memiliki perbedaan dengan minyak kelapa pada umumnya. VCO diperoleh tanpa proses pemanasan, yakni fermentasi alami dengan pendiaman krim santan selama 10-14 jam, sehingga tidak mengurangi kandungan berkhasiat dalam buah kelapa. VCO yang terhidrolisis memiliki aktivitas antibakteri (Silalahi et al., 2014), hepatoprotektif (Zakaria et al., 2011), dan pencegah pro-oksidan (Illam et al., 2017). VCO memiliki aktivitas antioksidan dan menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida. Kandungan polifenol dari VCO dapat menurunkan stress oksidatif dan peradangan saraf pada penelitian yang melibatkan hewan uji (Famurewa et al., 2019). Selain VCO, minyak dapat diganti dengan minyak kelapa atau yang disebut sebagai minyak tandusan oleh masyarakat bali. Minyak kelapa memiliki kandungan asam lemak yakni asam lemak jenuh yang terdiri atas kaproat, kaprilat, laurat, kaprat, miristat, palmitat, stearat, dan asam lemak tak jenuh yang terdiri atas oleat dan linoleat (Warisno, 2003). Minyak tandusan memiliki ciri khas berwarna kuning, kental, dengan aroma yang khas, dan digunakan untuk menggoreng serta sebagai minyak rambut. Minyak tandusan diperoleh dengan memanaskan santan dalam suhu dan durasi tertentu sehingga menjadi timbul minyak. Proses pemanasan ini dapat mengurangi kandungan berkhasiat dari buah kelapa.

Penyampaian materi kepada peserta dilakukan melalui media PowerPoint untuk memaksimalkan pemahaman peserta (Gambar 2). PowerPoint merupakan salah satu media yang bermanfaat karena dapat menampilkan tulisan, gambar, sekaligus video dalam satu *slide* presentasi. Penggunaan media PowerPoint terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta dalam memahami materi yang dipaparkan (Nursalam & Suardi, 2018). Tim

pelaksana menjelaskan kandungan dan manfaat bahan, sehingga dapat digunakan sebagai terapi rumahan yang mudah dipraktikkan di rumah untuk kesehatan keluarga. Dengan kebermanfaatan bahan-bahan tersebut, diharapkan minyak gosok ini dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk mengurangi nyeri dan inflamasi pada anggota gerak. Selain itu, dapat meningkatkan kebermanfaatan dari bumbu dapur sehingga dapat menambah nilai jual produk. Dari proses pemaparan materi tersebut, diharapkan peserta memiliki pengetahuan tentang manfaat lain dari bumbu dapur, terutama bagi kesehatan. Dengan demikian, peserta dapat merawat kesehatan secara mandiri di rumah dengan bahan-bahan seadanya.



Gambar 3. Antusiasme peserta mengikuti praktik pembuatan minyak gosok

Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan praktik pembuatan minyak gosok. Tim pelaksana mengundang peserta untuk ikut berpartisipasi aktif dalam proses pembuatan minyak gosok dari bahan-bahan yang telah dipaparkan sebelumnya. Tim memberikan pendampingan secara langsung dan bertahap agar peserta dapat memahami proses dengan baik serta mampu menerapkannya secara mandiri di rumah. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong kemandirian dalam pengobatan rumahan dan membuka peluang pengembangan usaha mikro berbasis herbal. Kegiatan ini sebagai cikal bakal yang berpotensi untuk dilanjutkan pada kegiatan berikutnya, sehingga komunitas dapat teredukasi tentang pemanfaatan tanaman herbal, dengan mengintegrasikan prinsip pemasaran, sehingga dapat menjadi peluang usaha. Dengan keterampilan yang diperoleh, peserta memiliki peluang untuk mengembangkan produk sebagai usaha rumahan bernilai ekonomis, sekaligus meningkatkan potensi kewirausahaan dalam komunitas.

Sebagai bentuk evaluasi, dilakukan sesi tanya jawab secara lisan guna menilai pemahaman peserta melalui pelatihan tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat bahwa peserta mampu menjelaskan ulang langkah-langkah pembuatan, manfaat bahan yang digunakan, serta menunjukkan antusiasme untuk dipraktikkan kembali. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan mampu mengembangkan keterampilan dan memanfaatkan bahan dapur sebagai alternatif pengobatan dan menjaga kesehatan secara mandiri di rumah. Selain itu, dari kegiatan ini juga dapat membuka peluang usaha mikro yang dapat

dikembangkan untuk meningkatkan nilai jual produk dan perbaikan perekonomian masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan wawasan peserta terkait bahan obat tradisional, namun dapat berdampak positif dalam pengembangan jiwa kewirausahaan peserta.



Gambar 4. Praktik pembuatan minyak gosok

Kegiatan ini memiliki dampak jangka panjang sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat dalam hal preventif dan kuratif, serta turut menumbuhkan semangat kewirausahaan dan pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan. Terlepas dari manfaat tersebut, kegiatan ini menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan seluruh peserta mengikuti praktik pembuatan dan latar belakang pengetahuan yang beragam. Untuk mengatasi hal ini, tim menyediakan panduan visual sederhana berupa modul praktik sehingga dapat dipraktikkan kembali. Refleksi dari tantangan tersebut akan digunakan sebagai dasar penyempurnaan materi dan pendekatan kegiatan lanjutan.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan minyak gosok terlaksana dengan baik dan disambut antusias oleh peserta yoga. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai manfaat bumbu dapur sebagai alternatif pengobatan, tetapi juga menunjukkan peningkatan keterampilan melalui keterlibatan aktif yang dihantarkan dengan metode *Participatory Action Research* (PAR). Evaluasi melalui diskusi lisan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami dan mengingat kembali tahapan pembuatan, yang mengindikasikan tercapainya tujuan kegiatan dalam aspek edukasi dan pemberdayaan.

Sebagai tindak lanjut, diharapkan dilakukan program pendampingan berupa pelatihan berkala, pembentukan kelompok sadar sehat, serta kolaborasi dengan lembaga lokal untuk pengembangan usaha mikro dan pemasaran produk. Kegiatan ini juga menjadi refleksi penting bagi tim pelaksana, terkait tantangan dalam penyampaian materi dengan latar belakang peserta yang beragam. Hal ini menjadi masukan untuk penyempurnaan pendekatan edukatif

pada kegiatan berikutnya. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya memberikan manfaat sesaat, namun juga mengembangkan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Mahasaraswati Denpasar atas hibah pengabdian yang telah diberikan (1517.10/E.003/FF-UNMAS/XII/2023) dan seluruh peserta yoga di Gumuh Ayu Yoga Center yang telah memberikan respon positif dan antusias terhadap pelaksanaan program.

DAFTAR RUJUKAN

- Aherkar, R. Y. (2020). To evaluate the analgesic activity of garlic extract in rats. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 6(4), 123–126. <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v6i4.2526>
- American Geriatric Society. (2019). American geriatrics society 2019 updated AGS beers criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(4), 674–694. <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>
- Anggitasari, W., Pebriarti, I. W., & Rindiantika, B. K. (2023). Uji aktivitas antiinflamasi salep ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 9(2), 596–603. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v9i2.395>
- Barus, J. (2015). Penatalaksanaan Farmakologis Nyeri pada Lanjut Usia. *Continuing Medical Education*, 42(3), 167–171.
- Christianty, F. M., Sulistyaningrum, G. D., Fajrin, F. A., & Holiday, D. (2016). Aktivitas minyak jahe merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) terhadap nyeri inflamasi pada mencit Balb-C dengan induksi CFA (completed freund's adjuvant). *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(3), 620–624.
- Fadlilah, S., & Widayati, R. W. (2018). Efektivitas kompres bawang merah terhadap nyeri sendi pada lansia di Dusun Sanggrahan Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 177–184. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.867>
- Famurewa, A. C., Aja, P. M., Nwankwo, O. E., Awoke, J. N., Maduagwuna, E. K., & Aloke, C. (2019). Moringa oleifera seed oil or virgin coconut oil supplementation abrogates cerebral neurotoxicity induced by antineoplastic agent methotrexate by suppression of oxidative stress and neuro-inflammation in rats. *Journal of Food Biochemistry*, 43(3), 1–10. <https://doi.org/10.1111/jfbc.12748>
- Fridolin, A., Musthofa, S. B., & Suryoputro, A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia di wilayah kerja puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(2), 381–389. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol8.iss2.1227>
- Giovani, N., Herawati, E., & Arum, A. P. (2024). Pengaruh Implementasi Senam Yoga terhadap Kebugaran Tubuh. *Jurnal Adijaya Multidisplin*, 1(6), 1325–1333. <https://e->

- Suwandi, D. W., Imaroh, S., & Kurniati, N. F. (2022). Aktivitas antiinflamasi infusa bawang putih segar dan bawang hitam (*Allium sativum* L.) pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) yang diinduksi karagenan. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 47(2), 1–8. <https://doi.org/10.5614/api.v47i2.19627>
- Utami, D. C., Nurhidayati, I., Pramono, C., & Winarti, A. (2019). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup lansia usia 60-69 tahun di Desa Sudimoro Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten. *The 1 Conference of Health and Social Humaniora*, 1, 97–107. <https://doi.org/https://prosiding.umkla.ac.id/cohesin/index.php/home/article/view/10>
- Warisno. (2003). *Budidaya kelapa genjah*. Kanisius.
- WHO. (2020). The global strategy and action plan on ageing and health 2016–2020: towards a world in which everyone can live a long and healthy life. *World Health Organization*, 6.
- Wulansari, E. D., Wahyuono, S., Marchaban, M., & Widyarini, S. (2018). Aktivitas antiinflamasi topikal ekstrak etanolik rimpang bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) pada mencit yang diinduksi karagenin. *Majalah Obat Tradisional*, 23(2), 122. <https://doi.org/10.22146/mot.34640>
- Zakaria, Z. A., Rofiee, M. S., Somchit, M. N., Zuraini, A., Sulaiman, M. R., Teh, L. K., Salleh, M. Z., & Long, K. (2011). Hepatoprotective activity of dried and fermented-processed virgin coconut oil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2011/142739>
- Zulkaida, Larasati, R. D., Alfita, A., Nurqolbi, H., Tugon, T. D. A., & Syaputri, F. N. (2023). Efek anti-inflamasi emulgel minyak biji pala (*Myristica fragrans*) pada mencit. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(3), 1165–1170. <https://doi.org/10.37874/ms.v8i3.751>
- Zulkarnaini, A., & Martini, R. D. (2019). Gambaran polifarmasi pasien geriatri di beberapa poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(15), 1–6. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i1s.916>